



GT EÓLICA MARINA

10^a Reunión

Dirección Técnica

17 Julio 2020



Orden del día

1. Introducción. Presentación de asistentes.
2. Planes de Ordenación del Espacio Marítimo:
 - Criterios utilizados
 - Resultados obtenidos
3. Ruegos y preguntas.

A photograph of a wind farm under a clear blue sky. In the foreground, a green grassy field is visible. Several wind turbines are scattered across the landscape, with one prominent pair in the center-left and another large one on the right side. The turbines have white blades and dark towers.

1. Introducción y presentación de asistentes

A photograph of a wind farm. Numerous wind turbines with three blades each are scattered across a green field under a bright blue sky with wispy white clouds. The turbines are tall with dark blades and light-colored towers. Some have red and white stripes near the base. The perspective is from a low angle, looking across the field towards the horizon.

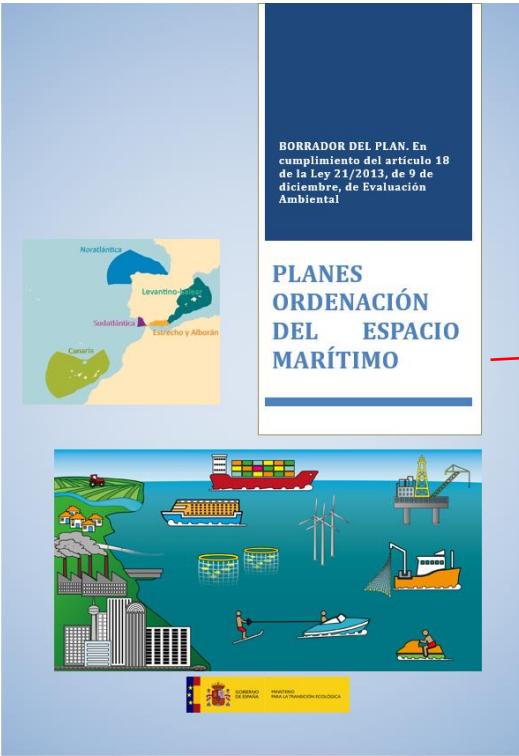
3. Planes de Ordenación del Espacio Marítimo.

Planes de Ordenación del Espacio Marítimo

Documentos publicados

PLANES ORDENACIÓN DEL ESPACIO MARÍTIMO

DOCUMENTO INICIAL ESTRÁTÉGICO
En cumplimiento del artículo 18 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental



RESUMEN DE LAS CONDICIONES EXISTENTES

RESUMEN DE LAS CONDICIONES FUTURAS

4.	Los sectores marítimos en España: situación actual y distribución espacial.....	39
4.1.	Sectores marítimos mayoritariamente privados.....	39
4.1.1.	Acuicultura	39
4.1.2.	Pesca extractiva	50
4.1.3.	Sector energético: exploración y extracción de hidrocarburos e infraestructuras de transporte y almacenamiento de gas.....	61
4.1.4.	Sector energético: generación y explotación de energías renovables.....	72
4.1.5.	Almacenamiento de CO ₂	77
4.2.	7. Distribución espacial de los usos y actividades futuras	200
7.1.	Acuicultura	200
7.2.	Pesca extractiva	205
7.3.	El sector energético: la exploración y explotación de hidrocarburos en el ámbito marino y la generación y aprovechamiento de las energías renovables marinas	205
7.4.	Almacenamiento de CO ₂	207
7.5.	Sectores de transporte de electricidad y telecomunicaciones.....	207
7.6.	Tráfico marítimo y sector portuario	208
7.7.	Extracción de materias primas (minería submarina)	209
7.8.	Turismo y actividades recreativas	209
7.9.	Medio ambiente marino, incluidos los espacios protegidos, medio ambiente costero y cambio climático	216
7.5.1.	Medio ambiente marino, incluidos los espacios marinos protegidos	216
7.5.2.	Medio ambiente costero	218
7.10.	Suministro, abastecimiento de aguas y desalación	219
7.11.	Saneamiento, depuración y calidad de aguas de baño	219
7.12.	Defensa nacional	219
7.13.	Vigilancia, control y seguridad marítima	219
7.14.	Investigación científica y tecnológica	220
7.15.	Patrimonio cultural subacuático	220
5.	5.2.1. El contexto internacional: la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible. El objetivo de desarrollo sostenible 14	163
5.2.2.	El contexto europeo: La Política Marítima Europea	164
5.3.	Objetivos identificados en el espacio marítimo español.....	168
5.3.1.	Objetivos horizontales de interés general	168

Proceso de consulta pública iniciado desde el 29 enero 2020... ...en el marco del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica

El borrador de los POEM y el Documento Inicial Estratégico están disponibles en la web del MITECO (aplicación [SABIA](#)) [PAGINAS 71 Y 202](#)

Planes de Ordenación del Espacio Marítimo

Hoja de ruta: Plazos estimados



Las zonas identificadas en los POEM tendrán carácter vinculante

Estimación de **PLAZOS** dada por MITECO:

- **Evaluación Ambiental Estratégica** de los POEM: suele durar mínimo un año. Prevén que no esté terminada hasta **febrero 2021**.
- Una vez finalizada la EAE debe tramitarse el RD de aprobación de los POEM.
 - Consulta pública: **Marzo 2021**
 - Aprobación RD POEM: **Sept 2021**

PRÓXIMOS PASOS previstos:

- Reuniones con **Gobiernos Autonómicos**:
 - Gob Canarias: **Junio-Julio 2020**
 - Otros: **Agosto-Sept 2020**
- Talleres por **demarcaciones marinas**:
 - Se organizarán durante **4º trimestre 2020**

Planes de Ordenación del Espacio Marítimo

Propuesta de Zonificación Preliminar

CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA DEFINICIÓN DE ÁREAS EÓLICAS:

1. Velocidad media de viento a 100m de altura. $V > 8 \text{ m/s}$ y $V > 7 \text{ m/s}$.

- Fuentes: www.globalwindatlas.com
- Alternativa: Atlas Eólico IDAE (limitado a 24 millas de la costa)

2. Densidad: 5 MW/km²

3. Distancia máxima de la costa:

- Primera cuantificación realizada hasta 24 millas de la costa (opción comercialmente más interesante)
- Representar todas las zonas técnicamente viables hasta el límite la demarcación marina? Hasta 100 km de la costa?

4. Profundidades: Sin limitación

Draft para análisis en el grupo de trabajo

Planes de Ordenación del Espacio Marítimo

Propuesta de Zonificación AEE

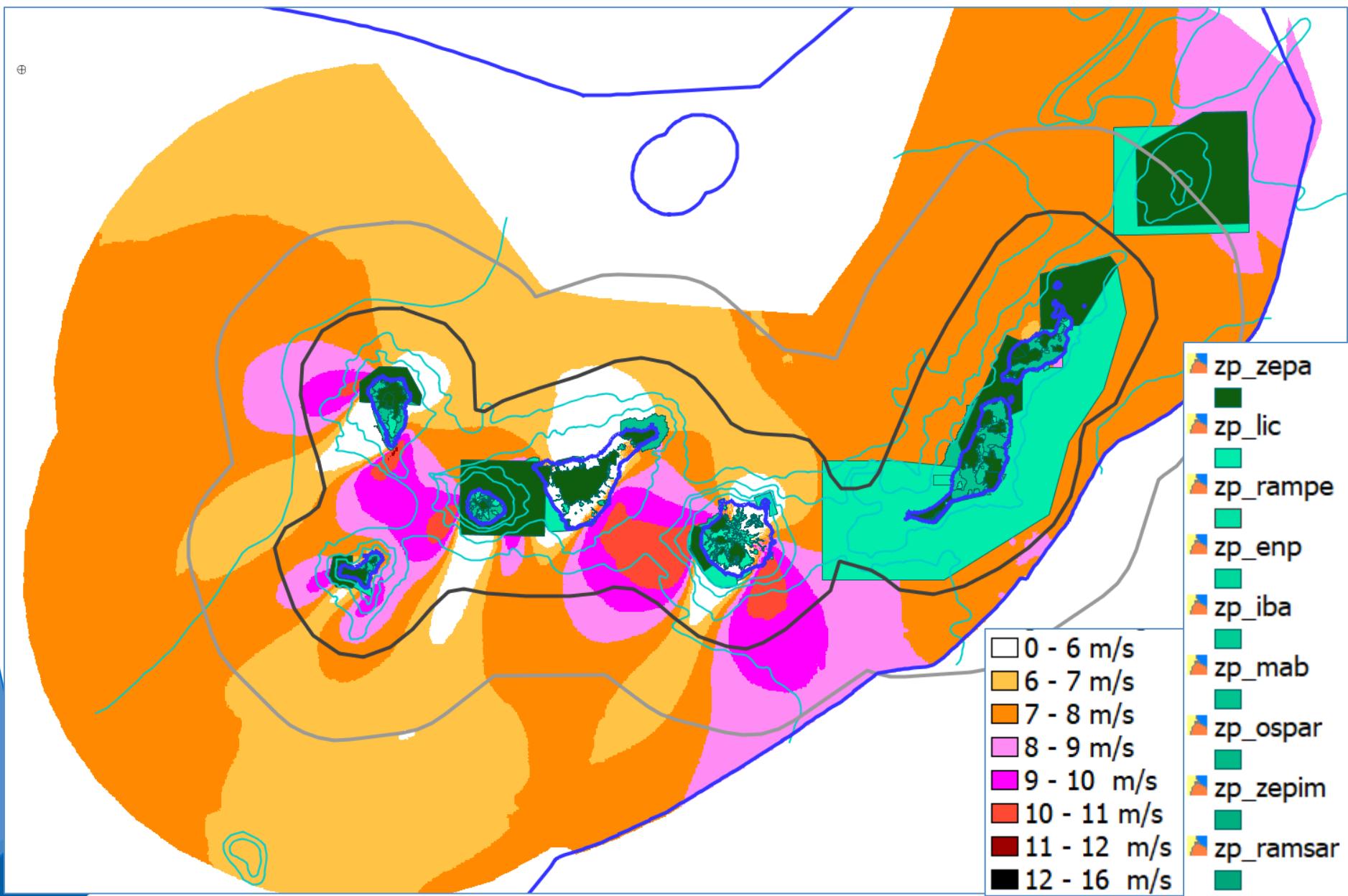
CRITERIOS UTILIZADOS PARA LA DEFINICIÓN DE ÁREAS EÓLICAS:

5. Zonas Protegidas.

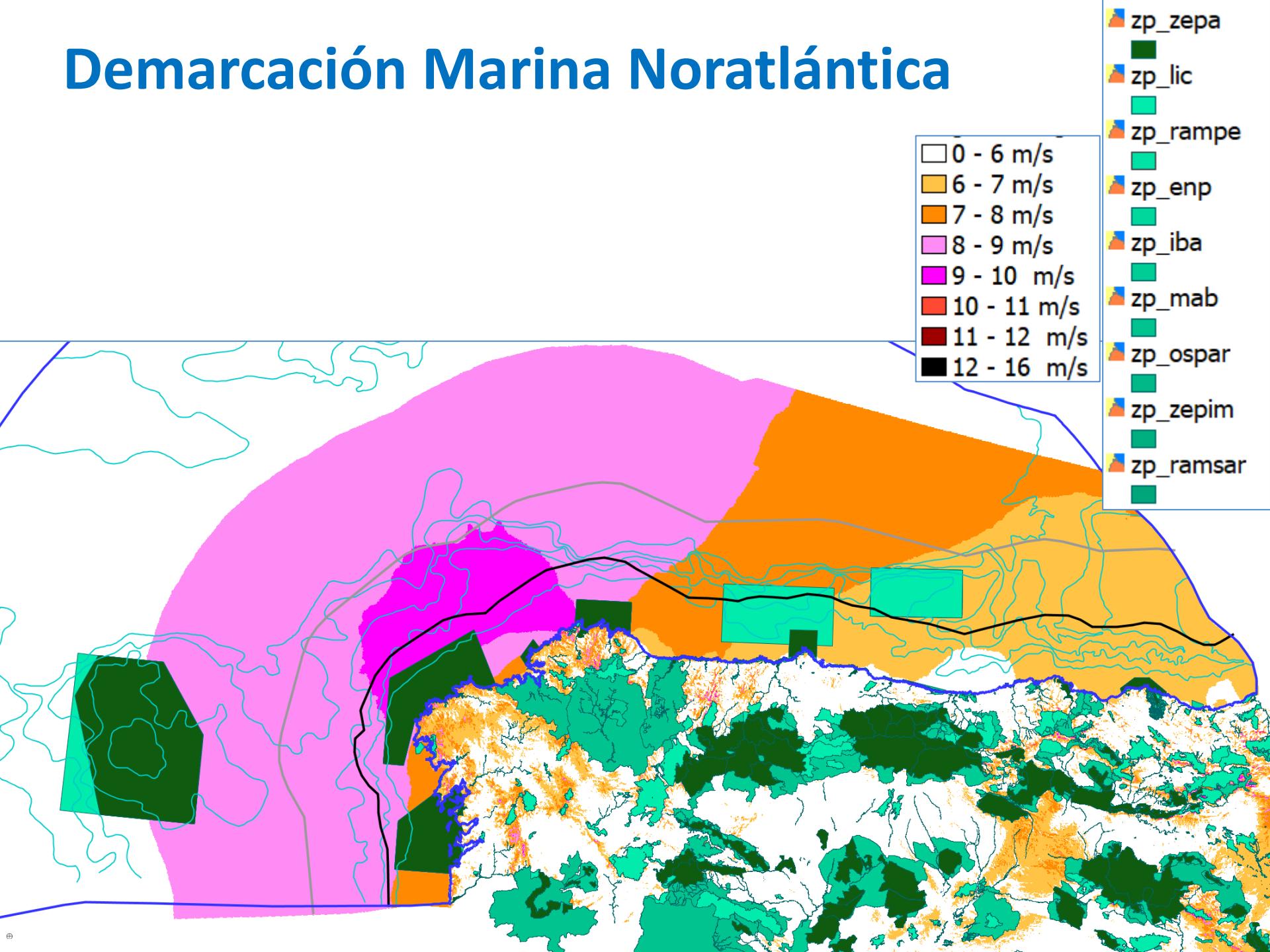
- Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA): **EXCLUÍDAS**
- Resto de zonas protegidas: **INCLUIDAS** (Es conveniente analizar caso a caso para poder aportar justificaciones concretas o excluir las que resulten evidentes)
 - Otros espacios de la Red Natura 2000 (LIC)
 - Espacios naturales protegidos de ámbito marino o marítimo-terrestre
 - Reservas marinas
 - Áreas protegidas por instrumentos internacionales:
 - Áreas protegidas OSPAR (Atlántico nordeste)
 - Zonas Especialmente Protegidas de Importancia para el Mediterráneo (ZEPIM)
 - Humedales protegidos RAMSAR
 - Reservas de la biosfera

Draft para análisis en el grupo de trabajo

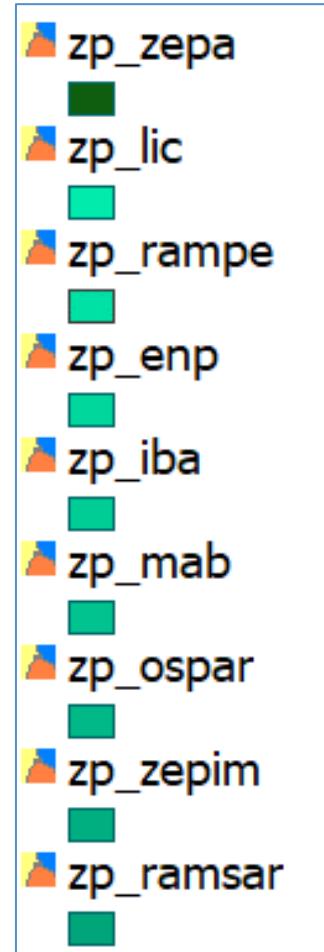
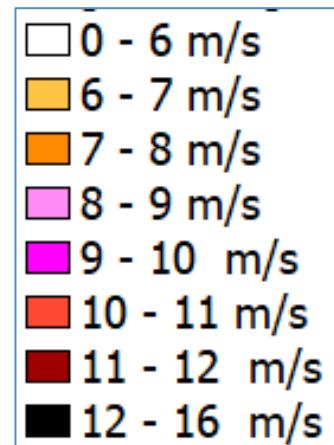
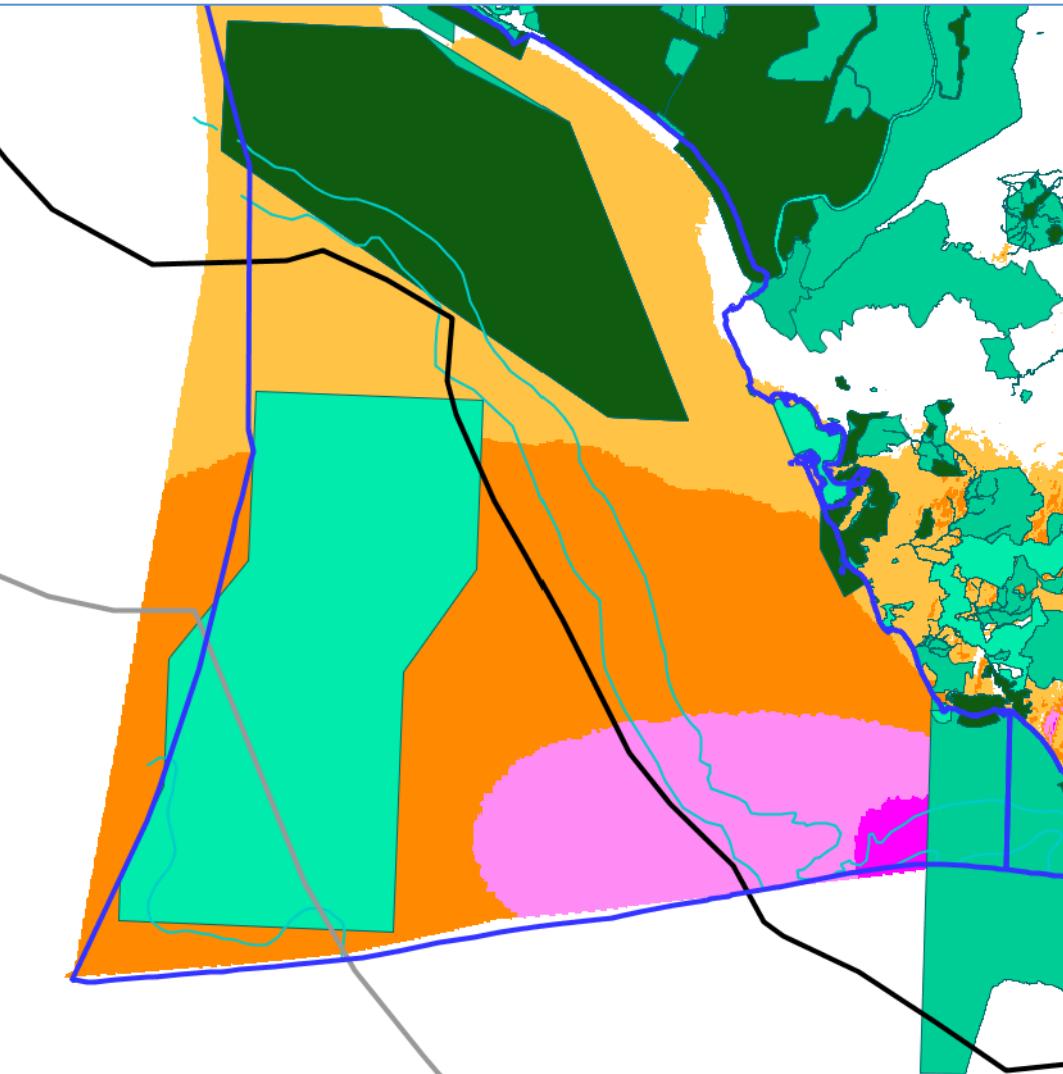
Demarcación Marina Canarias



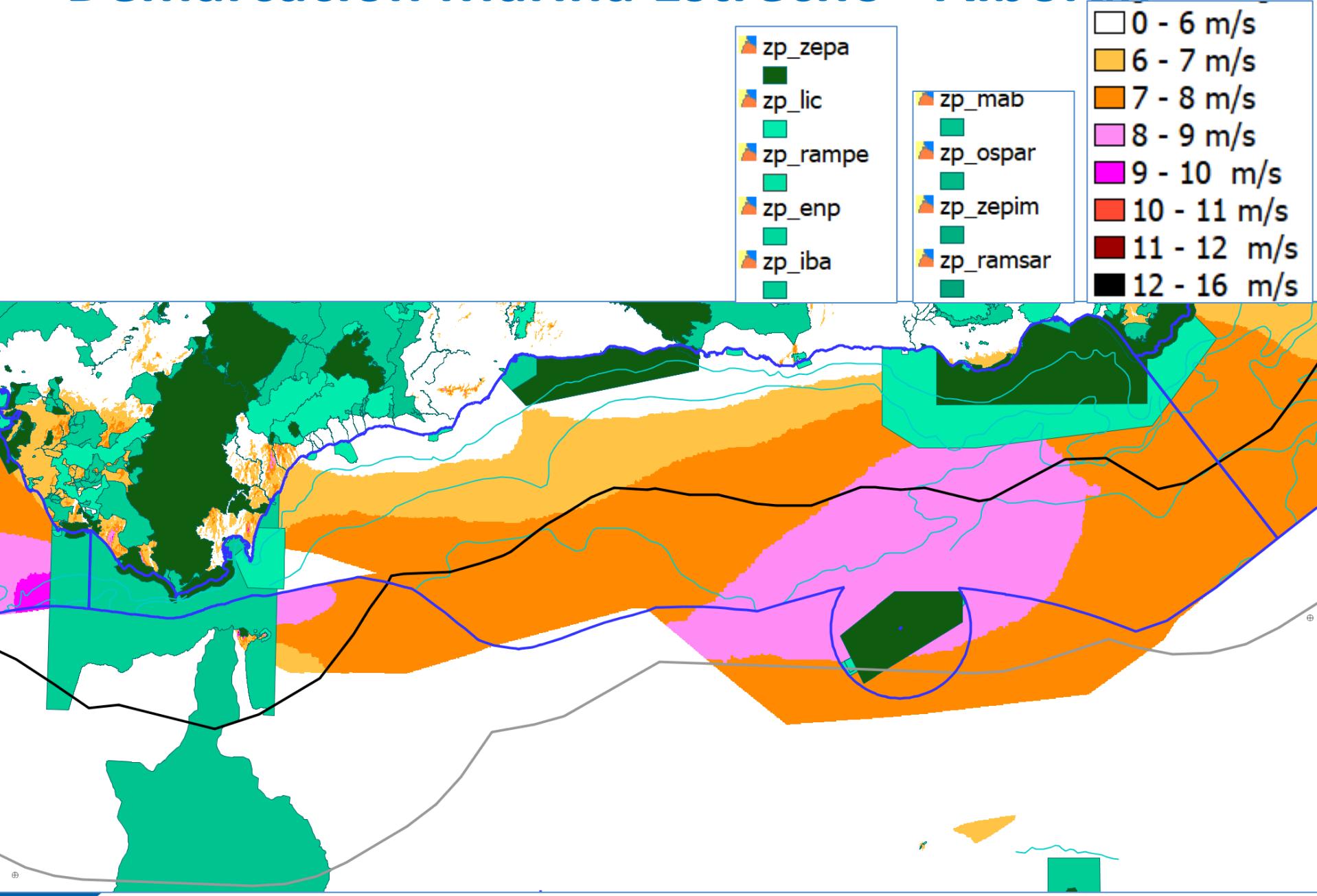
Demarcación Marina Noratlántica



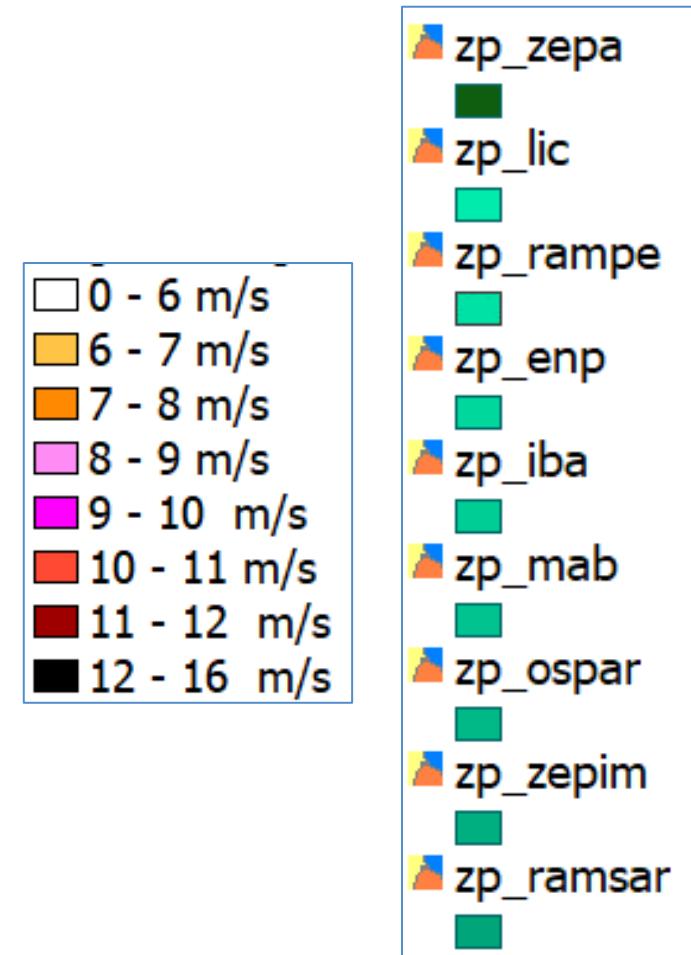
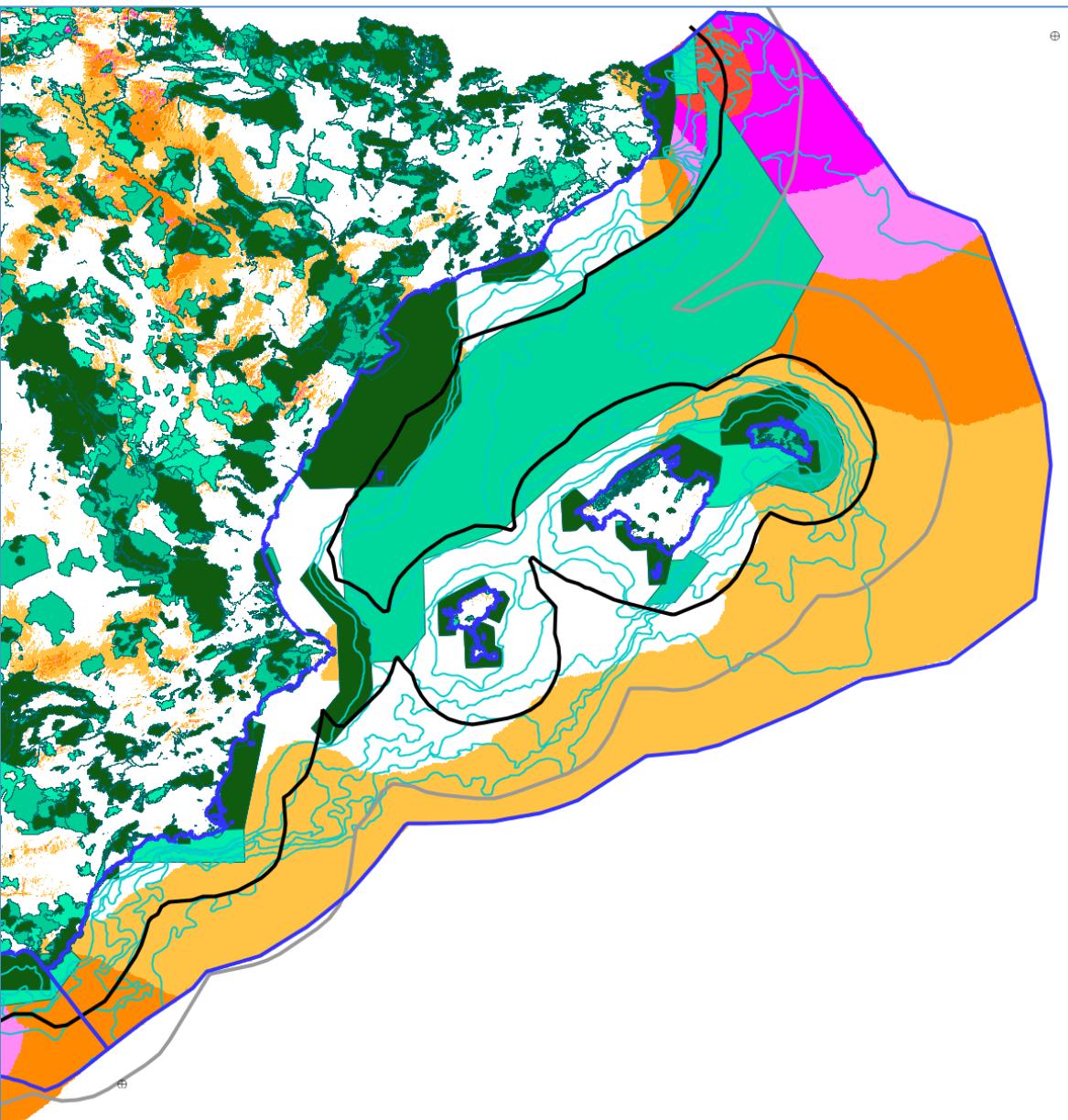
Demarcación Marina Sudatlántica



Demarcación Marina Estrecho - Alborán



Demarcación Marina Levantino - Balear



RESULTADOS - Superficies

SUPERFICIE (km2)	Demarcación Noratlántica	Demarcación Sudatlántica	Demarcación Estrecho y Alborán	Demarcación Levantino-Balear	Demarcación Canaria	TOTAL
Áreas sin restricciones ambientales $v > 8 \text{ m/s}$	8.442	1.015	910	2.005	18.538	30.911
Áreas sin restricciones ambientales $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	4.727	1.792	3.340	1.862	0	11.721
ESCENARIO A: ÁREAS EÓLICAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES	13.169	2.807	4.250	3.868	18.538	42.633
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA $v > 8 \text{ m/s}$	0	231	788	1.241	0	2.259
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA. $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	1.289	46	938	341	1.117	3.731
ESCENARIO B. ÁREAS EÓLICAS EN ZONAS AMBIENTALMENTE PROTEGIDAS QUE NO SON ZEPA	1.289	276	1.726	1.581	1.117	5.990
TOTAL ESCENARIO (A + B)	14.459	3.084	5.976	5.449	19.655	48.623

RESULTADOS – Potencia Instalable

Potencia instalable (MW) [Densidad 5 MW/km ²]	Demarcación Noratlántica	Demarcación Sudatlántica	Demarcación Estrecho y Alborán	Demarcación Levantino- Balear	Demarcación Canaria	TOTAL
Áreas sin restricciones ambientales $v > 8 \text{ m/s}$	42.211	5.077	4.550	10.027	92.691	154.556
Áreas sin restricciones ambientales $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	23.635	8.960	16.700	9.312	0	58.607
ESCENARIO A. ÁREAS EÓLICAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES	65.846	14.037	21.250	19.339	92.691	213.163
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA $v > 8 \text{ m/s}$	0	1.153	3.938	6.204	0	11.295
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA. $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	6.447	229	4.692	1.703	5.584	18.655
ESCENARIO B. ÁREAS EÓLICAS EN ZONAS AMBIENTALMENTE PROTEGIDAS QUE NO SON ZEPA	6.447	1.382	8.630	7.907	5.584	29.950
TOTAL ESCENARIO (A + B)	72.293	15.419	29.880	27.246	98.275	243.113

RESULTADOS – Superficies (h < 1000 m)

SUPERFICIE (km2)	Demarcación Noratlántica	Demarcación Sudatlántica	Demarcación Estrecho y Alborán	Demarcación Levantino-Balear	Demarcación Canaria	TOTAL
Áreas sin restricciones ambientales $v > 8 \text{ m/s}$	7.956	1.015	910	1.723	1.392	12.997
Áreas sin restricciones ambientales $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	3.284	1.792	3.340	718	426	9.559
ESCENARIO A: ÁREAS EÓLICAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES	11.240	2.807	4.250	2.441	1.818	22.556
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA $v > 8 \text{ m/s}$	0	231	788	1.241	0	2.259
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA. $7 < v < 8 \text{ (m/s)}$	863	46	938	341	1.227	3.414
ESCENARIO B. ÁREAS EÓLICAS EN ZONAS AMBIENTALMENTE PROTEGIDAS QUE NO SON ZEPA	863	276	1.726	1.581	1.227	5.673
TOTAL ESCENARIO (A + B)	12.102	3.084	5.976	4.022	3.045	28.229

RESULTADOS – Potencia Instalable (h < 1000m)

Potencia instalable (MW) [Densidad 5 MW/km ²]	Demarcación Noratlántica	Demarcación Sudatlántica	Demarcación Estrecho y Alborán	Demarcación Levantino- Balear	Demarcación Canaria	TOTAL
Áreas sin restricciones ambientales v > 8 m/s	39.780	5.077	4.550	8.616	6.962	64.985
Áreas sin restricciones ambientales 7 < v < 8 (m/s)	16.418	8.960	16.700	3.588	2.129	47.795
ESCENARIO A. ÁREAS EÓLICAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES	56.198	14.037	21.250	12.204	9.091	112.780
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA v > 8 m/s	0	1.153	3.938	6.204	0	11.295
Áreas con restricciones ambientales (LIC, IBA, etc) que no son ZEPA. 7 < v < 8 (m/s)	4.313	229	4.692	1.703	6.133	17.069
ESCENARIO B. ÁREAS EÓLICAS EN ZONAS AMBIENTALMENTE PROTEGIDAS QUE NO SON ZEPA	4.313	1.382	8.630	7.907	6.133	28.364
TOTAL ESCENARIO (A + B)	60.511	15.419	29.880	20.111	15.223	141.145

A photograph of a wind farm under a clear blue sky. The turbines are tall, grey poles with three blades each. Some blades are visible, while others are not. The field is a vibrant green grass.

4. Ruegos y Preguntas



C/ Sor Ángela de la Cruz, 2. planta 14 D
28020, Madrid

Tel. +34 917 451 276

aeeolica@aeeolica.org
www.aeeolica.org

